Mecmesin

Advanced Force Gauge Mk4

Mode d'emploi

Table des matières

Mise en service 2

Utilisation 3

Fonctions élémentaires 5

Réglage optionnel 9

Capteurs externes de force et de couple 10

Fonctions complémentaires 11

Spécification 26

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi le dynamomètre AFG. Avec une utilisation adéquate et des étalonnages réguliers, cet appareil vous offrira de longues années de service.

L'AFG est l'ultime dynamomètre haute performance de la gamme Mecmesin de dynamomètres. L'incorporation des dernières technologies de circuit intégré permet de vous offrir un instrument mesurant avec précision les forces de compression et de traction ; tout en restant facile à utiliser par l'opérateur. Les informations présentées dans ce mode d'emploi s'applique également pour l'utilisation de l'AFTI avec les capteurs externes de type « Smart ».

Avant toute utilisation

Lors de la réception du matériel, vérifier l'intégrité de l'emballage, de la mallette en plastique et de l'appareil en lui-même. Si vous constatez un défaut, veuillez en informer Mecmesin immédiatement.

Utilisation

La plupart des fonctions utilisées (affichage de l'effort, mémoire de pic, zéro et changement d'unités) sont accessibles par simple pression de touches frontales de l'appareil (en texte gris) – voir page 5,

Pour des changements de réglage, l'opérateur peut y accéder en appuyant sur une combinaison de deux touches, voir page 9, Réglage optionnel.

Pour configurer les fonctions complémentaires du dynamomètre, les fonctions sous menu son disponible en utilisant les touches frontales en texte rouge, voir page 11, Fonctions complémentaires.

Alimentation

Le dynamomètre AFG est fourni avec 5 accumulateurs rechargeables Ni Métal Hydrure AAA. Pour des raisons de sécurité lors de la transportation, les accumulateurs ne sont livrées déchargées et non montées. Pour obtenir une durée de vie maximale, nous vous recommandons de charger les accumulateurs dès réception de l'AFG avec le chargeur/adaptateur fourni en standard pendant au moins 14-16 heures. Seul le chargeur/adaptateur fourni avec le dynamomètre doit être utilisé.

Installation et chargement des accumulateurs

Pour insérer les accumulateurs, dévissez les 2 vis maintenant le couvercle au dos du dynamomètre. En vous assurant de respecter les polarités, insérez les accumulateurs dans leurs compartiments au-dessus de la languette. Pour retirer les accumulateurs, tirer simplement sur cette languette afin de les libérer de leurs contacts

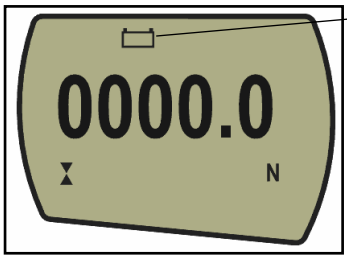
Refermer le boiter en vissant les 2 vis.

Connecter le chargeur/adaptateur sur la prise secteur à droite du boitier de l'AFG à côté de l'écran et laisser charger pendant 14-16 heures. Utiliser seulement le chargeur/adaptateur fourni par Mecmesin. La durée d'utilisation d'un AFG à pleine charge peut vous apporter jusqu'à 20 heures d'autonomie.

Symbole pour perte de tension

Le symbole d'accumulateur faible apparaît sur l'écran pendant 2 minutes approximativement avant que le dynamomètre s'éteigne. Voir image 1a

Fig.1a



Sur secteur

L'AFG peut également être alimenté directement sur secteur, avec ou sans accumulateurs mais surtout pas avec des piles alcalines. Utilisez seulement l'adapteur fourni par Mecmesin. Les accumulateurs se rechargeront automatiquement dès que l'écran du dynamomètre est mis en marche.

Utilisation de piles alcalines

l'AFG peut également être alimenté par des piles de 1.5V alcaline (AAA) – non fournies – Pour installer les piles alcalines, suivez les instructions pour l'installation des accumulateurs (voir ci-dessus)
Attention : Si les piles alcalines sont utilisées, ne jamais connecter le dynamomètre sur secteur ; ceci entraînerait un risque de fuite acide pouvant endommager le dynamomètre.

Information Sécurité pour accumulateur

Ne jamais :

- ✕ court-circuiter
- ✕ exposer à une chaleur supérieure à 50°C ou incinérer
- ✕ souder directement sur les terminaux
- ✕ démonter ou déformer
- ✕ immerger
- ✕ utiliser un chargeur différent de celui de Mecmesin Ltd
- ✕ remplacer des éléments autres que ceux fournis par Mecmesin

Pour éviter toute pollution, ne jamais jeter les accumulateurs/piles dans une poubelles ordinaire, mais utiliser les structures de recyclage respectives à votre pays.

Utilisation

Fixer des accessoires

Fixer l'adaptateur de 30mm de long sur la tige filetée du dynamomètre en vissant et serrant légèrement manuellement. Votre accessoire de préhension peut ensuite être fixé sur l'adaptateur.

NB : Il est impératif de fixer l'accessoire manuellement. Un couple excessif peut endommager la cellule.
Ne jamais fixer un accessoire sans avoir au préalable fixé l'adaptateur. Votre accessoire de préhension peut maintenant être fixer sur l'adaptateur M6 de filetage male.

Fixer sur un banc d'essais/statif

Sur l'arrière du dynamomètre, 2 trous M5 permettent le montage de la bride en queue d'aronde livrée avec les statifs/bancs d'essai de Mecmesin.

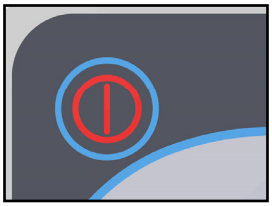
Chaque banc d'essai/statif Mecmesin est livré avec cette bride et 2 vis.

Si vous montez l'AFG sur un autre statif, assurez-vous que les vis de fixation ont une profondeur maximum de 12mm sous peine d'endommager la cellule de force ou la carte imprimée.

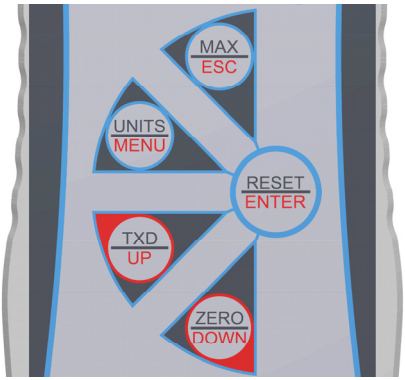
Mise en marche

Le dynamomètre possède 5 touches permettant d'accéder à différentes fonctions directement et une touche pour la mise en marche/arrêt:

Fig.1b



Pour mettre en marche l'AFG, appuyez sur la touche rouge ⏻. Un court test automatique est réalisé par le BFG affichant le modèle du BFG et sa capacité en Newton.



Veuillez noter qu'un AFG de petite capacité n'affichera pas zéro si le dynamomètre est déplacé lors de son autotest. Dès qu'il est monté et remis à zéro, la lecture se stabilise.

Après le test automatique, l'appareil effectue un auto zéro, c'est à dire que si une charge est appliquée (tare), celle-ci sera prise en compte.

Si une force est appliquée dans l'axe de la pointe de touche du dynamomètre, l'afficheur en donnera sa valeur.

Une force supérieure à 120% de la pleine échelle émettra un bip sonore jusqu'à ce que la charge soit relâcher et le symbole OL s'affichera sur l'écran pendant 30 secondes. tant que la surcharge est présente.

NB : Tous réglages sont mémorisés lorsque le dynamomètre est éteint et fonctionnera sous les mêmes modes lorsque remis en marche.

* Ne pas surcharger le capteur car cela provoque un dommage irréparable au produit.

Pour une surcharge supérieure à 150% de la pleine échelle, l'AFG émettra un bip sonore jusqu'à ce que la charge soit relâcher et affichera continuellement sur l'écran le symbole OL. L'instrument doit être retourné pour les réparations chez Mecmesin ou chez le distributeur recommandé par Mecmesin.

Pour éteindre le dynamomètre, appuyez sur la touche rouge ⏻

Fonctions élémentaires

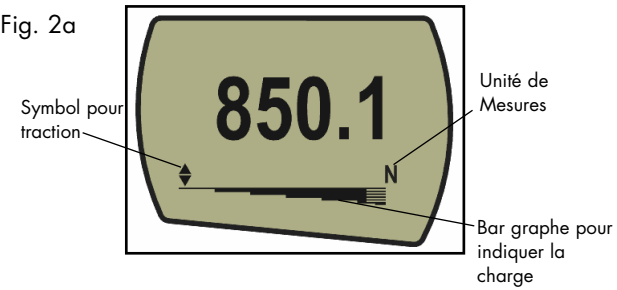
Affichage traction/compression

Les efforts de traction sont affichés sur l'AFG par le symbole – voir figure 2a ⬍

Les efforts de compression sont affichés sur l'AFG par un symbole – voir figure 2b ⧗

Si l'AFG a été surchargé, le bar graphe de la charge s'affichera même sans charge sur la cellule. Ceci doit être pris comme indication que la cellule est endommagée et que vous contactiez immédiatement votre fournisseur pour une réparation.

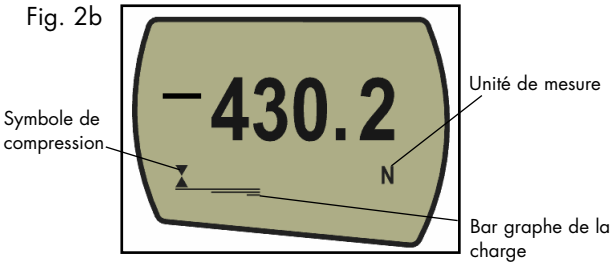
Fig. 2a



L'indicateur bar graphe permet de notifier l'opérateur de la charge mise sur la cellule. Lorsque la charge appliquée approche la capacité maximale de la cellule à plus ou moins 80% de la pleine échelle, le bar graphe change son apparence pour devenir gris foncé. Ceci avertit l'opérateur que des mesures doivent être prises pour éviter qu'une charge excessive continue à être appliquée.

En force de traction, le bar graphe est représenté en ligne noire puis en pointillée. En force de compression, le bar graphe s'affiche en pointillé puis en ligne noire – voir image 2b.

Fig. 2b



Zéro force

Pendant l'utilisation du dynamomètre, il est souvent nécessaire d'effectuer un zéro (tarrage) sur l'affichage, par exemple vous ne voulez pas prendre en considération le poids de l'accessoire lors de la mesure. Appuyez et relâchez sur la touche ZERO. L'écran clignote lors de la remise à zéro.

Changement d'unité de mesure

Vous pouvez choisir l'unité de mesure prédéfinie suivant la capacité du dynamomètre : mN(millinewton), N(Newton), kN(kiloNewton), gf(gramme-force), kgf(kilogramme-force), ozf(once-force) lbf (livre-force).

Pour changer d'unité, appuyer sur la touche UNITS du dynamomètre. Chaque pression sur la touche vous fait passer sur l'unité suivante. La conversion des valeurs se fait automatiquement.

Affichage des maxima (Pic)

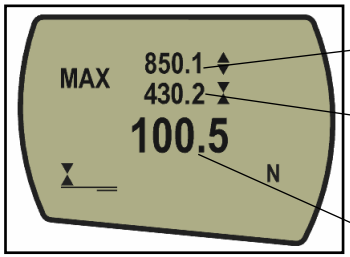
Le dynamomètre capte et met en mémoire la valeur maximum en traction et en compression.

Mode « Max »

Appuyez sur la touche MAX et l'écran indiquera les maxima en force de traction ▲▼ et de compression ⧗ . La valeur actuel de la charge appliquée sur la cellule est également affichée – voir schéma 3a sur l'autre page.

Mode affichage double

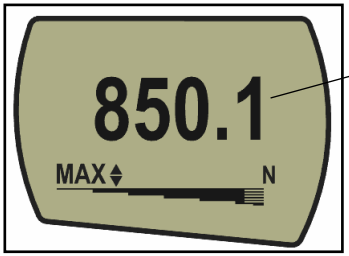
Fig. 3a



Max en traction

Appuyez sur la touche MAX et l'écran indiquera le maximum en force de traction par le symbole (voir fig 3b) ⧫

Fig. 3b



Maximum en compression

Appuyez sur la touche MAX et l'écran indiquera le maximum en force de compression par le symbole (voir fig 3c) ⧗

Fig. 3c

Mode « suiveur »/valeur actuelle

Appuyez sur la touche MAX et l'écran affichera la charge actuelle appliquée sur la cellule que ce soit en compression ou en traction, tout en ayant une actualisation constante de la valeur sur l'écran.

Appuyez sur la touche RESET pour effacer la mémoire des deux maxima et préparez la lecture des essais suivants.

Sortie Numériquet

(Voir également la section COMMS dans le menu fonction complémentaire en page 25)

Sortie Analogique

Une sortie analogique calibrée est disponible à partir du port de communication type-D marqué 'coms' pour une utilisation avec enregistreur tableur, des oscilloscopes ou tout autre équipement utilisant un signal analogique.

RS232 et sortie Mitutoyo

Il est possible de transmettre les valeurs affichées sur un système périphérique 9ex : PC ou imprimante) en appuyant et relâchant la touche TXD.

La valeur affichée peut être également transmise individuellement sur PC via l'interface RS232 en envoyant un caractère « ? » en ascii D63 & hexa [3fh].

Communication par PC

Pour envoyer les données en courrant continu vers un PC, appuyez en insistant sur la touche TXD pendant 2 secondes puis relâcher. L'affichage TX apparaît sur l'écran pour indiquer que les données sont en mode envoi, (voir figure 4). Pour arrêter l'envoi des données, appuyer et relâcher la touche TXD afin de faire disparaître le symbole TX.

L'AFG utilise un signal de 9600, 19200, 57600 ou 115200 baud, 8 data bits, 1start bit et pas de parité. (voir menu fonctions complémentaires pour réglage

Une gamme complète de câbles est disponible pour connecter votre dynamomètre sur un système auxiliaire – contacter votre fournisseur.

Fig. 4

Veuillez noter que l'envoi des données en continu ne démarre qu'à partir de 2% de la pleine échelle du dynamomètre.
Le seuil d'envoi peut être réglé entre 1-100% (voir fonctions complémentaires)

Touche de contrôle à partir de votre PC

En appuyant simultanément les touches Ctrl de votre PC et

a pour simuler la touche ***TXD*** *
b pour simuler la touches UNITS
c pour simuler la touche MAX
d pour simuler la touche RESET
d pour simuler la toucher ZERO

*Il est impossible de transmettre en continu par cette méthode.

'1' (ascii 001 [01h]): "TXD"
'2' (ascii 002 [02h]): "UNITS"
'3' (ascii 003 [03h]): "MAX"
'4' (ascii 004 [04h]): "RESET"
'5' (ascii 005 [05h]): "ZERO"
'?' (ascii 063 [3Fh]): transfert d'une seule valeur

Réglage usine

Affichage du rétro-éclairage

Il est possible d'activer les LCD sur l'AFG. Appuyez sans relâcher la touche UNITS lors de la mise en marche. Le rétro-éclairage est maintenant en opération. ⏻

Veuillez noter que le déchargement des piles double lorsque vous utiliser les LCD. Pour cette raison, le réglage du rétro éclairage n'est pas sauvegardé après l'arrêt de l'appareil.

Arrêt automatique

Pour conserver le chargement des piles, il est possible d'activer un arrêt automatique afin d'éteindre le dynamomètre après 2 ou 10 minutes de non utilisation des touches, ou si la charge appliquée sur le capteur n'a pas changée de moins de 2% de sa pleine échelle.

Appuyer sans relâcher la touche ZERO lors de la mise en marche de l'AFG avec la touche ⏻ . Un menu apparaîtra avec les options OFF, 2 MINS, 10MINS. Déplacer le curseur vers le haut ou le bas en appuyant sur les touches UP ou DOWN puis appuyer sur ENTER. Le symbole « Ao » apparaît sur l'écran pour indiquer que l'arrêt automatique est actif. Cette fonction est sauvegardée après l'arrêt de l'appareil.

Affichage inversée

Pour les applications en traction, il est souvent désirable d'inverser l'écran afin de faciliter la lecture pour l'utilisateur. Appuyer sans relâcher la touche MAX lors de la mise en marche de l'AFG avec la touche ⏻ pour inverser l'écran. Ce réglage est sauvegardé lors de l'arrêt de l'appareil.

Remise au réglage d'usine

L'AFG peut être remis à son réglage d'usine indiqué sur les pages 28 et 29 de la section fonctions complémentaires de ce mode d'emploi.

Appuyer sans relâcher la touche de remise à zéro « RESET » lors de la mise en marche de l'AFG avec la touche ⏻.

Capteurs externes de force et de couple

Capteur externe "Smart"

Attention! L'AFG doit être éteint lors de la connection et la déconnection du capteur externe Smart.

Note: Connecter un nouveau capteur externe Smart remet en réglage usine les fonctions complémentaires précédemment changées.

Toutes les cellules ont une connexion « Smart » de 15 broches sur la gauche de l'AFG pour l'interface avec les capteurs externes de couple et de force « Smart ». Ceci vous permet d'utiliser le dynamomètre AFG pour exécuter des tests complémentaires sans la nécessité d'utiliser un instrument spécifique à la mesure de force ou de couple.

Pour connecter un capteur « Smart », éteignez le dynamomètre et brancher le capteur de couple ou de force « Smart » au port « Smart » de 15 broches. Mettez en marche l'AFG. Le capteur « Smart » est automatiquement reconnu et la capacité affichée.

Diagnostique de la cellule

Un appareil ayant subit une surcharge ne peut pas assurer une mesure fiable et répétitive – contacter votre fournisseur.

Si vous suspectez que le capteur 'Smart' ou la cellule a sustenté une surcharge, il est possible de vérifier le statut de la sonde immédiatement.

Les symptômes de surcharge peuvent être reconnus par (a) l'affichage de 'OL' (b) bruit d'un buzzer (c) le non alignement de la tige dans la perpendiculaire du dynamomètre (d) l'indicateur de charge (Barre) présent même en charge zéro.

Voir la section CALIBRATION dans le menu fonctions complémentaire en page 28 pour vérifier le statut de la cellule.

Fonctions complémentaires

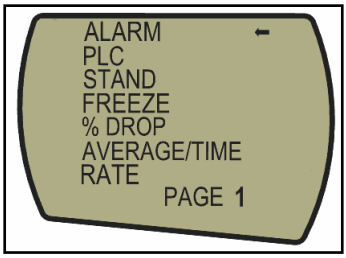
Toutes les fonctions élémentaires et complémentaires de l'AFG sont applicables lors de l'utilisation de la gamme « Smart » de l'appareil périphérique. (à l'exception de l'option pédale 2 qui nécessite l'utilisation des mêmes broches)

Naviguer sur le menu

Les fonctions complémentaires de l'AFG peuvent être accédés en appuyant sur les touches en texte rouge.

Appuyer sans relâcher la touche MENU pendant approximativement 2 secondes pour accéder à la première page du menu principal (voir figure 5). Appuyer une seconde fois sur la touche menu pour acceder au second menu.
Pour changer entre les options listées sur les deux pages du menu principal, appuyer sur UP et DOWN pour déplacer le curseur. Appuyer sur ENTER pour sélectionner le sub-menu, activer les fonctions et entrer les valeurs. Dans le sub-menu, les fonctions UP et DOWN change également les valeurs numériques. Appuyer sur ESC pour retourner sur l'écran principal.

Fig. 5



Menu principal
Page 1

Alarme

L'alarme ne s'active qu'à partir de 1% de la pleine échelle

L'AFG a une alarme sonore et visuelle qui peut être positionnée sur le critère de passage, d'échec ou de cassage du spécimen.

Pour mettre en marche l'alarme, appuyer sans relâcher la touche MENU jusqu'à ce que la page 1 du menu principal apparaisse. La flèche du curseur pointe en direction de 'ALARM' et appuyer sur la touche ENTER.

Alarme sub-menu 1

L'affichage montre ALARM OFF et SET.
Appuyer sur ENTER pour changer ALARM OFF à ALARM ON.
Appuyer sur DOWN pour bouger la flèche du curseur pour SET et appuyer sur ENTER

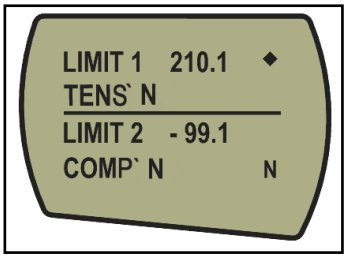
Alarme sub-menu 2

L'affichage montre maintenant deux limites LIMIT 1 (limite basse) et LIMIT 2 (limite haute) réglées avec leur valeur respective en tension (TENS'N) ou compression (COMP'N). Un curseur en forme de diamand indique la valeur sélectionnée. Utiliser les touches UP et DOWN pour changer la valeur, appuyer sans relâcher pour sélectionner les valeurs. Lorsque la valeur correcte est sélectionnée, appuyez sur ENTER pour sélectionner la limite 1. Répéter la procédure pour la limite 2 (voir fig 6).

Capteur couple affiche CW pour sens horaire CCW pour sens anti-horaire

Note : Les limites des alarmes ne sont pas actives en dessous de 1% de la capacité maximale du dynamomètre.

Fig. 6



Alarme sub-menu 3

L'affichage montre AUDIBLE, LED et BOTH avec la flèche du curseur indiquant la fonction sélectionnée. Ce menu sélectionne comment l'échec (FAIL) et/ou le passage (PASS) d'une valeur est indiqué.

AUDIBLE (Sonore) – Seulement l'alarme sonore est activée lorsque la valeur est un PASS (passage)/FAIL (echec)..
LED - LED rouge et verte indique le statut PASS/FAIL.
BOTH - Les deux LED et l'alarme sonore sont activées.

Use the **UP** and **DOWN** keys to move the cursor and press the **ENTER** key to select the desired feature.

Utiliser UP et DOWN pour bouger le curseur et appuyer sur ENTER pour sélectionner les fonctions spécifiques.

Alarme sub-menu 4

L'affichage montre OUT BAND et IN BAND. Ce menu sélectionne les valeurs à considérer.

OUT BAND - Toute valeur en dehors des limites LIMIT 1 et LIMIT 2 sélectionnées
IN BAND - Toute valeur entre les limites LIMIT 1 et LIMIT 2

Utiliser les touches UP et DOWN pour deplacer le curseur et appuyer sur le touche ENTER pour sélectionner la fonction désirée.

Alarme sub-menu 5

L'écran affiche PASS ou FAIL. Ce menu règle les modes OUT BAND et IN BAND.

PASS - Valeurs tombant soit sur OUT BAND (ou IN BAND, si sélectionné), sont un PASSage et déclenche un bip sonore, une illumination d'une LED ou les deux.
FAIL - Valeurs tombant soit OUT BAND (ou IN BAND, si sélectionnés) sont un FAIL (échec), un bip sonore se met en route ou les deux.

Utiliser UP et DOWN pour changer le curseur et appuyer ENTER pour sélectionner les fonctions désirées.

Alarme sub-menu 6

L'écran affiche BUZZER ON en pulsation continue. Ce menu sélectionne la durée du Buzzer. Sa fonction sonore ou les deux ont été sélectionnés d'après le sub-menu 3.

CONTINUOUS- Le buzzer s'active à une valeur pré-selectionnée et reste actif jusqu'à ce que la charge descende en dessous de la pré-sélection.

PULSE – Le buzzer vibre pendant 1 seconde à chaque charge au dessus de la valeur présélectionnée.

Utiliser UP et DOWN pour changer le curseur et appuyer ENTER pour sélectionner les fonctions désirées

Fig. 7

Alarme sur rupture

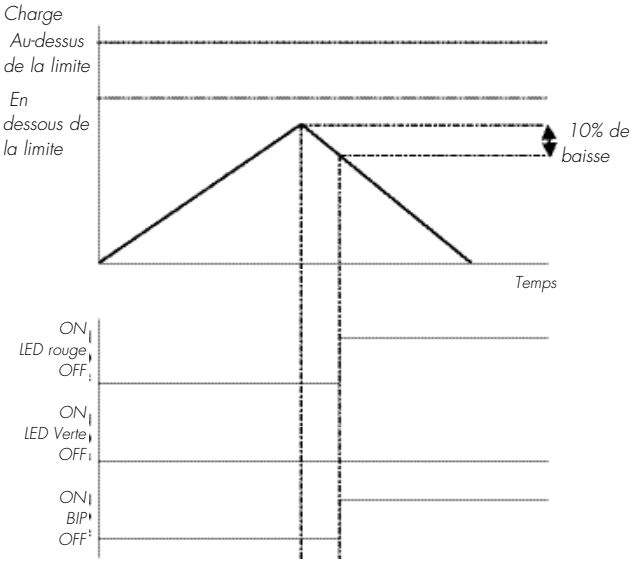
L'écran affiche le sub-menu 1 (=ALARM ON et SET). Appuyer sur la touche ESC pour retourner au menu principal puis sur ESC pour retourner sur l'écran principal. L'écran principal affiche un symbole en forme de cloche indiquant que l'alarme est active – Voir fig 7.

Cette fonction est seulement activée lorsque la fonction % DROP est utilisée avec la fonction ALARM. L'AFG recherche une baisse du pourcentage (à pleine échelle) à partir d'une valeur de charge maximale, réglée dans le menu % DROP (voir page 19). L'alarme peut être utilisée pour indiquer si le point de chute tombe à l'intérieur ou à l'extérieur des limites LIMIT 1 et LIMIT 2 réglées dans le menu alarme (voir Exemple 1 à 5 sur la page suivante).

Exemple 1

Réglages:
- les deux LED et alarmes audio sont actifs
- Alarme se déclenche sur OUT BAND
- Alarme est réglée sur FAIL (échec)
- %DROP est 10% à pleine échelle (ex. AFG 100N doit enregistrer une baisse de 10N). L'affichage principal est réglé sur le premier maximum de tension.

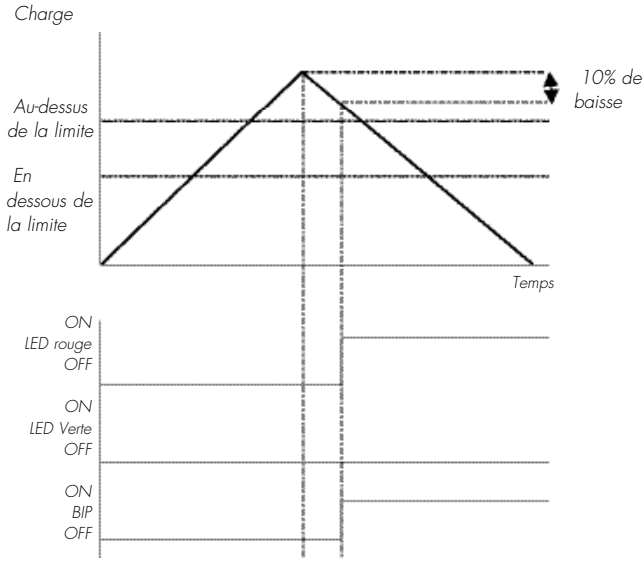
Exemple 1



Exemple 2

Réglages:
- les deux LED et alarmes audio sont actifs
- Alarme se déclenche sur OUT BAND
- Alarme est réglée sur FAIL (échec)
- %DROP est 10% à pleine échelle (ex. AFG 100N doit enregistrer une baisse de -10N). L'affichage principal est réglé sur le premier maximum de tension.
- Retirer le signe négatif
- Vérification de la surcharge

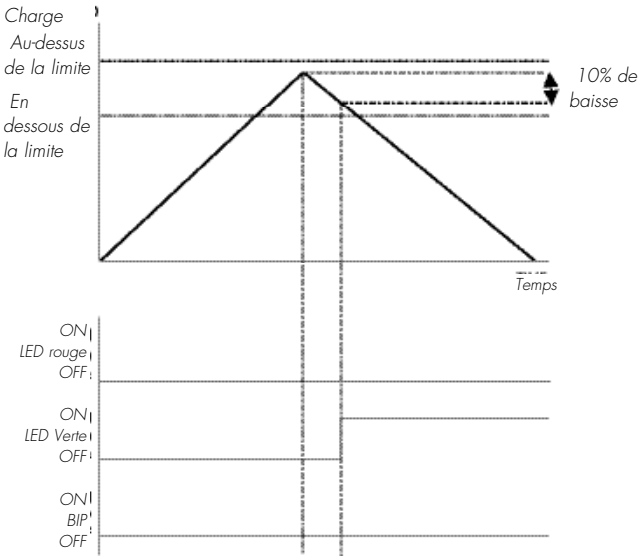
Exemple 2



Exemple 3

Réglages: -
- les deux LED et alarmes audio sont actifs
- Alarme se déclenche sur OUT BAND
- Alarme est réglée sur FAIL (échec)
- %DROP est 10% de la pleine échelle (ex. AFG 100N doit enregistrer une baisse de 10N). L'affichage principal est réglé sur le premier maximum en traction.

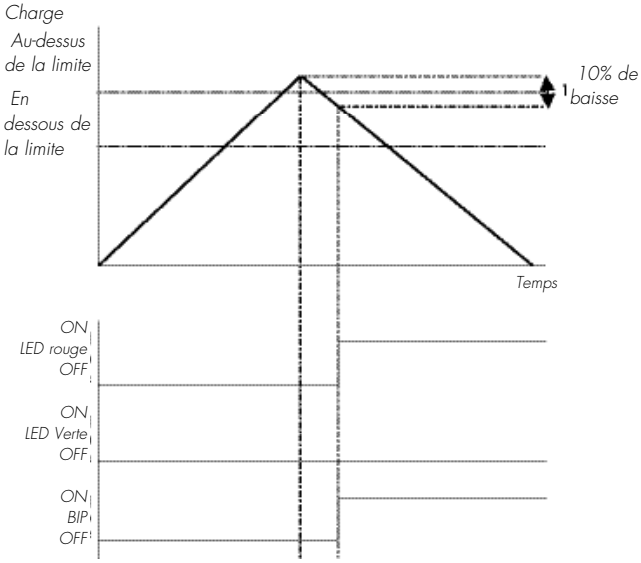
Exemple 3



Exemple 4

Réglages: -
- les deux LED et alarmes audio sont actifs
- Alarme se déclenche sur OUT BAND
- Alarme est réglée sur FAIL (échec)
- %DROP est 10% de la pleine échelle (ex. AFG 100N doit enregistrer une baisse de 10N). L'affichage principal est réglé sur le premier maximum en traction.

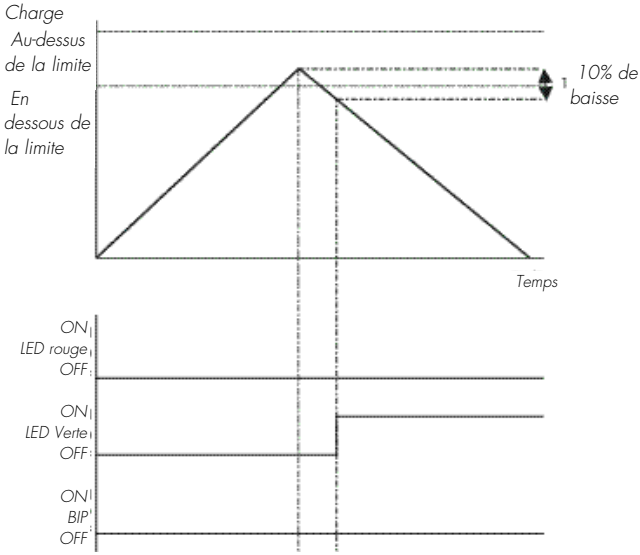
Exemple 4



Exemple 5

Réglages: -
- les deux LED et alarmes audio sont actifs
- Alarme se déclenche sur OUT BAND
- Alarme est réglée sur FAIL (échec)
- %DROP est 10% de la pleine échelle (ex. AFG 100N doit enregistrer une baisse de 10N). L'affichage principal est réglé sur le premier maximum de tension.

Exemple 5



PLC

(controleur de limite programmée)

L'AFG a un signal de charge qui peut être utilisé pour des applications PLC. Cette fonction demande un câble externe avec un relais à circuit intégré – voir informations en page 26 pour les spécifications sur le signal.

Pour configurer la sortie du signal du AFG, appuyer sans relâcher la touche MENU jusqu'à l'affichage de la page 1 du menu principal. Appuyer sur DOWN pour descendre la flèche - curseur sur PLC et appuyer la touche ENTER.

La flèche curseur est maintenant sur PLC OFF.

PLC sub-menu 1

L'écran affiche :

PLC OFF - Indique le statut de la fonction PLC
AT LIMITS - régle le signal PLC à une limite spécifique de la charge
AT ALARM - lie le signal PLC au réglage de l'alarme de l'AFG

Sélectionner la fonction désirée puis appuyer sur la touche ENTER.

Limites sub-menu 1

L'écran affiche :

RESET – Lorsque le seuil est atteint, le signal de sortie déclenche le relais et il faut appuyer sur la touche RESET pour acquitter avant de commencer le test suivant.

CONTINUOUS – Le relais s'active à chaque fois que le seuil est atteint et le signal de sortie reste actif.

PULSE – Le relais est momentanément actif lorsque le seuil est atteint.

Sélectionner la fonction souhaitée en appuyant sur ENTER

Limites sub-menu 2

L'écran affiche SET et un seuil par défaut à partir de laquelle le signal de sortie déclenche le relais.
Pour régler le seuil à la valeur choisie, utilisez les touches UP et DOWN pour ajuster la valeur et ENTER pour confirmer la sélection.

Alarme sub-menu 1

L'écran affiche :

Statut :

HIGH : envoi le signal PLC lorsque supérieur au seuil haut de l'alarme de l'AFG.

LOW : envoi le signal PLC lorsque supérieur au seuil bas de l'alarme de l'AFG.

Sélectionner la fonction souhaitée en appuyant sur ENTER.

L'écran retourne sur le sub-menu 1 PLC et PLC ON s'affiche.

Menu STAND – statif

L'AFG peut envoyer un signal pour contrôler la gamme de statifs motorisés MECMESIN via un câble spécifique.

Contacter votre fournisseur pour le câble à interface.

Pour configurer le signal provenant de l'AFG, appuyez sur la touche MENU sans la relâcher jusqu'à ce que la page 1 du menu principal apparaisse. Appuyer sur DOWN pour déplacer le curseur sur STAND et appuyez sur la touche ENTER.

Sous-menu STAND n°1

L'écran affiche :

STAND OFF – Indique le paramètre de la fonction STAND de contrôle du statif.

REVERSE – Inverse le mouvement du statif après la rupture de l'échantillon (BREAK) ou si la mesure dépasse le seuil programmé (LIMIT). Le statif retourne à la position initiale déterminée par le limiteur de course mécanique.

STOP - Arrête le statif lors de la rupture de l'échantillon (BREAK) ou si la mesure dépasse le seuil programmé (LIMIT). Le statif ne retourne pas à sa position initiale.

La fonction cycle n'est valide que pour le banc d'essai motorisé Versatest et le Quantrol TC2

CYCLE – Le statif fonctionne en cycle avec des seuils programmés (UPPER – seuil haut, LOWER – seuil bas) pendant un nombre de cycles programmés (CYCLE).

Sous-menu REVERSE n°

Sélectionner la fonction demandée utilisant les touches UP et DOWN et appuyez sur ENTER pour sélectionner.

Sous-menu REVERSE n°2

Choisir UP ou DOWN pour indiquer au dynamomètre quelle est la direction du statif avant que le seuil inversant la direction soit atteint.

Sous-menu BREAK – rupture

BREAK – régler le dynamomètre pour inverser le mouvement du statif à la rupture de l'échantillon. Sélectionner le pourcentage de rupture en utilisant les touches UP/DOWN. Appuyez sur ENTER pour valider.

Régler la valeur de la charge en % de la pleine échelle correspondant à la rupture de l'échantillon. Si la charge est susceptible de varier juste avant la rupture de l'échantillon et de créer des interférences, utiliser une valeur de %age élevée

Appuyez sur ENTER pour confirmer la sélection et retourner au sous-menu 1.

Sous-menu LIMIT

LIMIT – Régler le seuil de déclenchement pour inversement le mouvement du statif. Appuyez sur ENTER pour confirmer.

Régler le seuil utilisant les touches UP et DOWN. (La touche UNITS modifie les unités de mesure). Appuyez sur ENTER pour confirmer la sélection. Une valeur négative indique un test en compression.

Sous-menu STOP

Sélectionner BREAK ou LIMIT suivant la procédure ci-dessus du sous-menu REVERSE n°2 et régler le seuil à la valeur à laquelle vous désirez arrêter le statif s'arrête.

Sous-menu CYCLE

Fonction à utiliser avec le banc motorisé Versatest ou Quantrol TC2

Sélectionner et régler le seuil haut, le seuil bas et le nombre de CYCLES que vous désirez effectuer (échelle : 2-9999). Commencer le test en actionnant l'interrupteur UP et DOWN sur votre statif. Le statif se déplace jusqu'au seuil haut puis inverse son mouvement jusqu'au seuil bas pour réaliser le premier cycle. Les cycles se poursuivent et un compteur de cycle est affiché sur l'écran principal.

Note: a) Un test commençant vers le haut (UP) correspond à un force de traction et commençant vers le bas (DOWN) à la force de compression.
b) Le nombre total de cycles doit être réalisé par ex. si l'échantillon se rompt lors du test, l'AFG continue son mouvement pendant le nombre de cycles programmés.
c) ATTENTION : À la fin du test, le statif s'arrête en laissant l'échantillon en charge.

Note: il est recommandé d'appuyer sur RESET après chaque opération STAND.

Lorsqu'une des options de contrôle du statif (REVERSE, STOP ou CYCLE) a été paramétrée, appuyez sur ENTER. L'écran revient sur le sous-menu STAND n°1 et STAND ON s'affiche. Appuyer sur ESC pour retourner à la page 1 du menu principal.

Menu FREEZE – gel de l'affichage

Contacter votre fournisseur pour le câble.

Cette fonction est utilisée pour figer l'affichage lors de la réception d'un signal externe. L'AFG peut être configuré pour que l'affichage se fige soit sur un signal descendant 1-0 (LO) soit sur un signal montant 0-1 (HI). Cette fonction est utile pour des tests impliquant des événements (par ex : test d'un interrupteur électrique). Pour remettre l'affichage du menu principal à la valeur de départ, appuyer sur la touche RESET.

Pour configurer la fonction, appuyer la touche MENU sans la relâcher jusqu'à ce que la page 1 du menu principal apparaisse. Appuyer sur DOWN pour descendre la curseur sur FREEZE et appuyer sur la touche ENTER.

Sous-menu FREEZE n°1

Sélectionner la fonction désirée LO ou HI en utilisant les touches UP ou DOWN et appuyer sur ENTER pour valider. Après validation, le sous-menu affiche FREEZE ON (arrêt sur valeur affichée). Pour désactiver cette fonction, appuyer sur ENTER. L'écran affiche FREEZE OFF. Appuyez sur ESC pour revenir à la page 1 du menu principal.

Menu % DROP – détection 1er pic

Détection du 1er pic : Cette fonction est utilisée pour détecter la force de rupture d'un échantillon mais qui n'est pas forcement la force maximale rencontrée au cours de l'essai (par ex. : détection de la force à la première rupture d'un cachet qui se fendille avant de s'écraser...)

Lorsque cette fonction est réglée sur ON, deux fonctions complémentaires sont disponibles à l'écran en utilisant la touche MAX.

1er pic en traction

Fig. 8

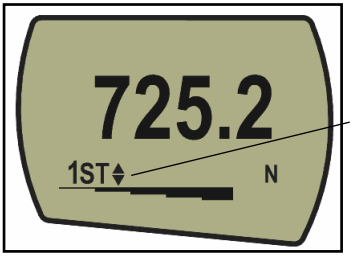


Fig. 8 symbole de 1er pic en traction

1er pic en compression

Fig. 9

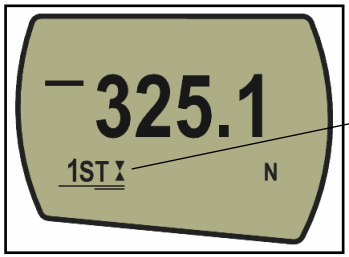


Fig. 9 symbole de 1er pic en compression

1er pic en traction/compression

Fig. 10

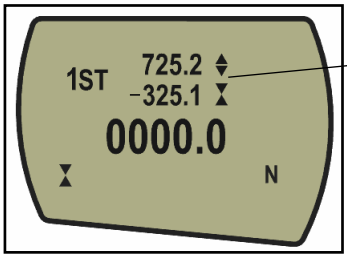


Fig. 10 un affichage des deux maximum présente le 1er pic en traction et le 1er pic en compression. La charge actuellement appliquée est également affichée (0000.0)

Sous-menu % DROP n°1

L'écran affiche % DROP OFF et SET %. Appuyez sur ENTER pour changer % DROP OFF à % DROP ON. Appuyez sur DOWN pour déplacer le curseur sur SET % et appuyez sur ENTER.

Sous-menu % DROP n°

Pour détecter le 1er pic considéré comme une rupture, vous devez définir la valeur (en % de la pleine échelle) de la chute de la charge par rapport à la charge maximale correspondante à la rupture.

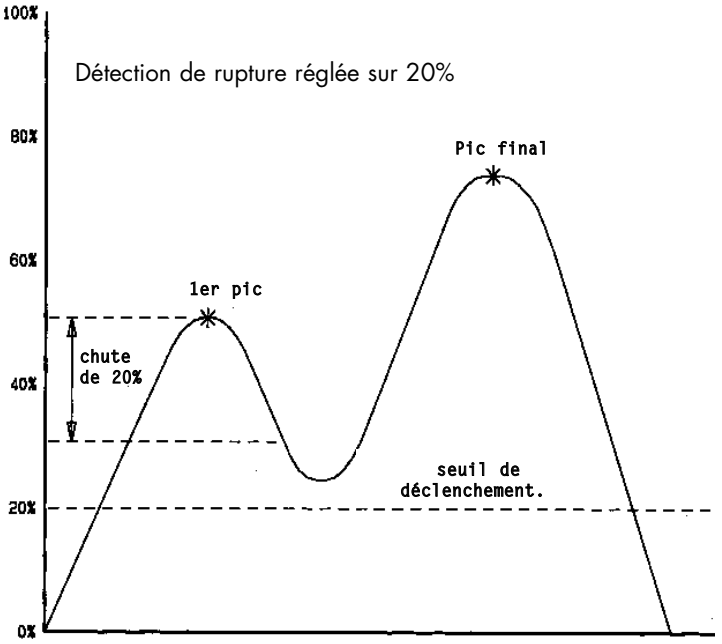
EXAMPLE

Pour régler la détection de rupture, utilisez les touches UP et DOWN pour ajuster la valeur et appuyer sur ENTER pour confirmer la sélection. La valeur de détection de rupture fonctionne également en tant que seuil, en dessous duquel la fonction détection de rupture n'est pas active.

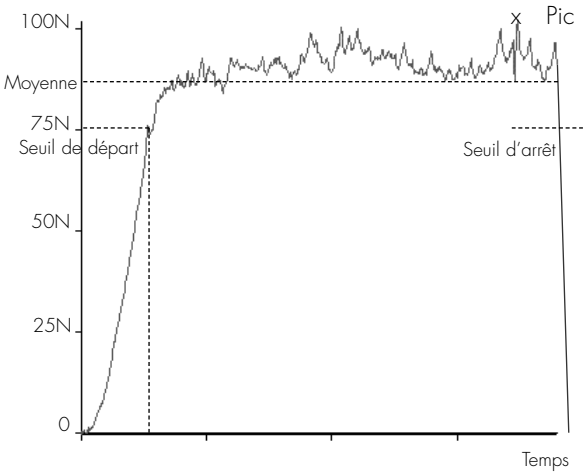
Pour désactiver cette fonction, appuyer sur la touche ENTER. % DROP OFF s'affiche.

Exemple : l'AFG 100N est réglé sur une détection de 1er pic à 20 % (= 20 N). Si la charge de rupture de l'échantillon est 50N, la charge doit baisser jusqu'à 30 N afin que l'AFG puisse détecter ce 1er pic à 50N. Si la charge continue d'augmenter au-dessus de 50 N (jusqu'à 75N par exemple), l'AFG affiche 75 N comme maximum et 50 N comme 1er pic

Ce test produit un résultat du 1er pic.



Menu AVERAGE/TIME –moyenne/temps



Cette fonction permet d'afficher la charge moyenne. Cette moyenne commence à être calculée lorsque le seuil de départ (exprimé en % de la pleine échelle) est atteint et arrête d'être calculé lorsque la charge descend en dessous du seuil.

Pour régler le calcul de la valeur moyenne sur un intervalle de temps, appuyez la touche MENU sans la relâcher jusqu'à ce que la page 1 du menu principal apparaisse. En utilisant UP et DOWN, déplacer le curseur sur AVERAGE/TIME. Appuyez sur la touche ENTER.

Sous-menu Average/time n°1

L'écran affiche AV/TIME OFF et SET. Appuyez sur ENTER pour modifier AV/TIME OFF en AV/TIME ON. Appuyez sur DOWN pour déplacer le curseur sur SET et appuyez sur ENTER.

Sous-menu Average/time n°2

L'écran affiche le START % et le STOP % avec les valeurs précédemment réglées. Définir une valeur en % de la pleine échelle comme valeur de seuil pour chacune d'entre elles. Toutes mesures de charge au dessus du seuil START seront prises dans le calcul de la moyenne. Le calcul de la moyenne s'arrête lorsque la mesure de charge descend en dessous du seuil STOP.
Un symbole en forme de diamant indique la valeur sélectionnée

Utiliser les touches UP et DOWN pour changer la valeur, appuyer sans relâcher pour accélerer le changement de valeur. Lorsque vous avez sélectionné votre valeur, appuyer sur la touche ENTER pour sélectionner le START.
Répéter la même procédure pour le STOP.
L'écran reviendra au sous menu 1 d'AVERAGE/TIME et AV/TIME ON s'affichera..
Pour annuler la fonction AVERAGE/TIME, appuyer sur la touche ENTER. AV/TIME OFF s'affichera.

Appuyer sur la touche ESC pour revenir au menu principal page 1.

Menu RATE –taux

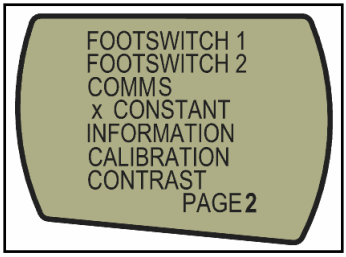
Cette fonction permet de sélectionner la fréquence d'échantillonnage c'est-à-dire le nombre de mesure pris en compte avant d'afficher la mesure. Trois niveaux sont disponibles, HI, MED et LO:

MED – réglage par défaut - 10Hz
HI – moyenne la mesure sur de brefs intervalles pour réactualiser fréquemment l'affichage. – 2000Hz
LO – moyenne la mesure sur un intervalle de temps plus long avant d'afficher la valeur. Fonction pour échantillon présentant des interférences de valeur. – 2Hz

Taux sous menu 1

Pour régler le taux, appuyez la touche MENU sans la relâcher jusqu'à ce que la page 1 du menu principal apparaisse. En utilisant UP et DOWN, déplacez le curseur sur RATE. Appuyer sur la touche ENTER pour accéder au sous-menu.

Fig. 11



Page 2 du menu principal

Utilisez UP et DOWN pour sélectionner le niveau approprié (HI, MED ou LO) et appuyez sur la touche ENTER.

Appuyer sur ESC pour retourner à la page 1 du menu principal.

Á partir de la page 1 du menu principal, appuyer sur MENU pour dérouler la page 2 du menu principal.

Menu FOOTSWITCH n°1 – commande externe

L'AFG a deux broches d'entrée sur le connecteur D 15 broches. Cette fonction permet à une commande externe de reproduire l'action d'une des 6 touches principales, ON/OFF, MAX, UNITS, TXD, ZERO, RESET.

Cette fonction est utile lorsqu'elle est intégrée au AFG dans un test ou systèmes de production.

NB : une commande externe assignée à la touche UNITS peut vous permettre d'entrer dans le menu, mais le dynamomètre ne pourra répondre à aucune autre opération de la commande externe 1 ou 2 une fois dans le menu.

Pour assigner la fonction d'une touche à FOOTSWITCH 1, utiliser UP ou DOWN pour déplacer le curseur sur FOOTSWITCH 1. Appuyer sur la touche ENTER pour accéder aux autres fonctions..

Footswitch 1 sous-menu 1

En utilisant UP et DOWN, sélectionner la touche appropriée (MAX, UNITS, TXD, ZERO ou RESET) et appuyez sur la touche ENTER.

Appuyer ESC pour retourner à la page 2 du menu principal

Menu FOOTSWITCH n°2 – commande externe

Pour assigner la fonction d'une touche dans FOOTSWITCH 2, utiliser UP et DOWN pour déplacer le curseur sur FOOTSWITCH 2.

En utilisant UP et DOWN, sélectionner la touche appropriée (MAX, UNIT, TXD, ZERO ou RESET) et appuyer sur la touche ENTER.

Footswitch 2 sous-menu 1

Appuyer sur ESC pour retourner vers la page 2 du menu principal.

NB : La commande externe 2 (Footswitch 2) est multiplexé avec une sortie analogique en volt pour le capteur Smart. Si un capteur Smart est connecté, les fonctions de la commande externe Footswitch 2 sont annulées.

Menu COMMS – communication

Les réglages de communication sont sélectionnés pour configurer l'interface de l'AFG avec des appareils périphériques. Sert également à configurer l'AFG pour mémoriser un maximum de 100 mesures dans la mémoire interne.

Pour paramétrer les communications, utiliser d'abord les touches UP et DOWN pour déplacer le curseur sur COMMS sur la page 2 du menu principal.

Sous-menu 1 COMMS n°1

Utilisez UP et DOWN pour sélectionner l'option souhaitée (voir ci-dessous) et appuyez sur la touche ENTER.

PORT – communique avec un appareil périphérique. La transmission de la mesure affichée peut être réglée pour inclure l'unité de mesure (UNITS ON ou OFF) et le taux BAUD peut également être réglé.

STORE MEM – stocke une mesure dans la mémoire interne. Si cette option est active, en mode mesure ou en mode MAX, vous envoyez la mesure vers la mémoire en pressant sur la touche TXD. Jusqu'à 100 mesures peuvent être stockées dans la mémoire. À chaque mesure stockée, un compteur apparaît sur l'écran principal pour indiquer le nombre de mesures actuellement stockées en mémoire.

SEND MEM – transmettre toutes les mesures mémorisées dans la mémoire interne vers un appareil périphérique (ex. PC ou data logger).

CLEAR MEM – efface toutes les mesures stockées dans la mémoire.

Lorsque vous paramétrez la fonction PORT, vous accédez au sous-menu 1.

Sous-menu 1 COMMS n°1

La transmission de la mesure affichée peut être réglée pour inclure l'unité de mesure (UNITS ON ou UNITS OFF).

Sous-menu PORT n°2

Le signe ON ou OFF peut être maintenant réglé. Utilisez la touche UP et DOWN pour positionner le curseur soit sur UNITS OFF ou UNITS ON. Appuyez sur ENTER pour valider la sélection.

Sous-menu PORT n°3

Le taux de transmission (ou Baud) peut être réglé. Utiliser la touche UP et DOWN pour déplacer le curseur sur la vitesse appropriée. (2400,9600, 57600 ou 115 200). Appuyez sur ENTER pour valider la sélection.

Sous-menu PORT n°4

La transmission de la valeur actuelle affichée peut être programmée comme NULL (rien), CR, LF ou CR LF.
Utiliser les touches UP et DOWN pour positionner le curseur sur la programmation souhaitée. Appuyer sur ENTER pour sélectionner.

Sous-menu PORT n°5

Un intervalle d'attente peut être sélectionner si besoin après chaque valeur envoyée.
Utiliser les touches UP & DOWN pour sélectionner une valeur de 0 à 5 secondes par seconde d'intervalle. Appuyer sur ENTER pour sélectionner.`

Sous-menu PORT n°6

Pour une utilisation en transmission & lecture continue, un pourcentage de seuil pour commencer la transmission peut maintenant être sélectionner.
Utiliser les touches UP & DOWN pour sélectionner la valeur à partir de 1% à 100%.
Appuyer sur ENTER pour sélectionner.

Sous-menu PORT n°7

Les méthodes de transmission peuvent être choisi entre RS232, Mitutoyo ou les deux.
Utiliser les touches UP & DOWN pour positionner le curseur à la fonction désirée
Appuyer sur ENTER pour sélectionner.

Retour sur le sous menu 1 COMMS.

Pour programmer le stockage des valeurs, STORE MEM, appuyer sur la touche ENTER. Ceci permettra au compteur mémoire de s'activer sur l'écran principal. Vous retournez sur le sous menu 1 COMMS.
NB : Le compteur CYCLE et le compteur mémoire ne peuvent pas apparaître sur l'écran simultanément. Le dernier sélectionné sera affiché sur l'écran principal.

Pour programmer l'envoi des valeurs mémorisées, SEND MEM, appuyer sur la touche ENTER. Le symbole TX clignotera sur l'écran principal tout en envoyant les valeurs sur un équipement périphérique. La valeur est transmise selon la programmation définie par le menu PORT. Après transmission des données, vous pouvez retourner sur le sous menu 1 COMMS.

Pour programmer l'effacement des valeurs mémorisées, CLEAR MEM, appuyer sur ENTER dans le sous menu 1 COMMS. Cette fonction effacera toutes les données mémorisées. Le compteur mémoire est maintenant remis à zéro. Après effacement de la mémoire, vous retournez sur le sous menu 1 COMMS.
Appuyer sur la touche ESC pour retourner à la page 2 du menu principal.

Menu x/CONSTANT-
coefficient multiplicateur

Un coefficient multiplicateur de 0,001 à 10,000 peut être appliqué aux valeurs de charge sur l'écran principal. Les unités sont remplacées par la lettre X sur l'écran principal et la touche UNITS n'aura aucun effet sur la valeur affichée.

Appuyer sur ENTER pour sélectionner xCONSTANT. Appuyer sur UP ou DOWN pour ajuster le coefficient multiplicateur. Appuyez sur ENTER pour confirmer.

X Constant sub-menu 1

L'écran affiche la fonction X Constant OFF et SET.
Appuyer sur la touche ENTER pour changer X CONSTANT OFF en X CONSTANT ON.
Appuyer sur la touche DOWN pour sélectionner le coefficient multiplicateur X CONSTANT à valeur désirée. Les unités appliquées, affichée en bas à droite de l'écran, peuvent être changées en appuyant sur la touche UNITS.

Appuyer sur ESC pour retourner sur la page 2 du menu principal.

Menu INFORMATION

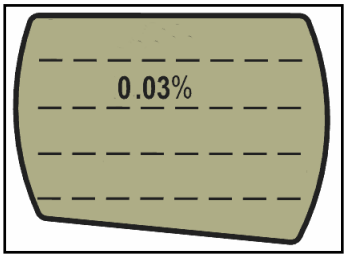
Affiche des informations de calibrage :
T - amplitude du signal en traction
C - amplitude du signal en compression
I - Zéro initial
G - Constante de gravitation
Z - valeur du signal au point zéro actuel

Ces données sont uniquement pour information et peuvent être nécessaires pour un diagnostique par votre distributeur.

Menu CALIBRATION –
calibrage

Le menu de calibrage – affiche un menu mot de passe et permet à l'utilisateur de vérifier le décalage du capteur de force si une surcharge est suspectée.
Placer le dynamomètre (ou votre capteur externe SMART) horizontalement sur une surface plate. En utilisant les touches UP ou DOWN, sélectionnez l'option CAL et l'écran affiche 0000. Appuyez sur ENTER quatre fois (pour entrer 0000 comme mot de passe); un écran affiche la différence en pourcentage entre le zéro critique et la charge actuelle sur le capteur. (Voir fig. 12 sur la page suivante). Ceci peut être utilisé comme indication de la surcharge et la condition actuelle du capteur.

Fig. 12



Appuyer sans relacher la touche ESC jusqu'à ce que vous retourniez sur la page 2 du menu principal.

CONTRAST

Le contrast de l'écran peut être changé sous ce menu.

A partir de la page 2 du menu principal, appuyer sur UP ou DOWN pour positionner le curseur sur le mode CONTRAST. Appuyer sur ENTER pour sélectionner le menu CONTRAST et 1.234 s'affiche. Appuyer sur UP ou DOWN pour ajuster l'écran et ENTER pour confirmer la programmation. Vous retournerez sur la page 2 du menu principal.

SPÉCIFICATIONS DE L'AFG

GAMME ET RÉSOLUTION

Model no:	mN	N	kN	gf	kgf	ozf	lbf
AFG2.5	2,500 x 0.5	2.5 x 0.0005	-	250 x 0.05	-	9 x 0.002	0.55 x 0.0001
AFG 5	5,000 x 1	5 x 0.001	-	500 x 0.1	0.5 x 0.0001	18 x 0.005	1.1 x 0.0002
AFG 10	10,000 x 2	10 x 0.002	-	1,000 x 0.2	1 x 0.0002	35 x 0.01	2.2 x 0.0005
AFG 25	25,000 x 5	25 x 0.005	-	2,500 x 0.5	2.5 x 0.0005	90 x 0.02	5.5 x 0.001
AFG 50	50,000 x 10	50 x 0.01	-	5,000 x 1	5 x 0.001	180 x 0.05	11 x 0.002
AFG 100	-	100 x 0.02	-	10,000 x 2	10 x 0.002	350 x 0.1	22 x 0.005
AFG 250	-	250 x 0.05	-	25,000 x 5	25 x 0.005	900 x 0.2	55 x 0.01
AFG 500	-	500 x 0.1	-	50,000 x 10	50 x 0.01	1,800 x 5	110 x 0.02
AFG 1000	-	1,000 x 0.2	1 x 0.0002	-	100 x 0.02	3,500 x 1	220 x 0.05
AFG 2500	-	2,500 x 0.5	2.5 x 0.0005	-	250 x 0.05	9,000 x 2	550 x 0.1

PRÉCISION

± 0.1% pleine échelle
Température lors du calibrage : 20°C ± 2°C
Température de fonctionnement : 10°C –35°C
Sensibilité au changement de température à charge zéro : ± 0.01% à pleine échelle /°C

SORTIE

RS232: 8 data bits, 1Start bit, 1 Stop bit, aucune parité

Format Digimatic (Mitutoyo) Sortie BCD

Analogique: 0 à +4V à pleine échelle pour la traction (ou pour les capteurs de couple, dans le sens des aiguilles d'une montre)
0 à –4V à pleine échelle pour la compression (ou pour les capteur de couple, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre)
(calibré en usine sur demande)

Signaux PLC: Description du relais
Un relais monté sur un circuit imprimé est relié à un connecteur D 15 broches. La connexion au relais s'effectue via un câble de 5 mètres. Le câble est livré sans connecteur avec des fils dénudés pour permettre une adaptation facile sur l'appareil périphérique PLC

Signaux PLC (suite)

Données électriques:

Tension d'alimentation : le relais est alimenté par régulateur de 5Volt à l'intérieur de l'AFG.

Contrôle d'entrée : l'état du relais est contrôlé via un signal TTL à partir de l'AFG et est en position fermée lorsque l'entrée logique "1" est appliquée.

Caractéristiques de sortie :

Tension AC de crête du relais:	350 volts
Tension AC au sommet ou courant continuel de la charge relais :	120 mA
Courant de crête du relais :	300 mA
Résistivité typique du relais à 100mA :	17 ohms
Tension d'isolation entre l'AFG et le relais :	1500 volts ac

Chargeur/Adaptateur

Le chargeur/adaptateur principal d'alimentation fourni avec l'AFG est de type courant continu.

Primaire : 230V-50Hz (version également disponible en 110V-60Hz)

Secondaire : 100mA courant continu 9V

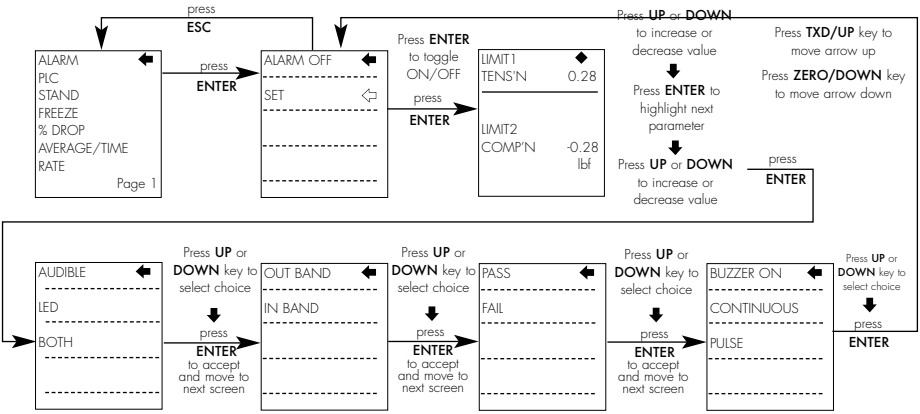
Brochage du chargeur : centre = positif, extérieur = négatif

Pour toute remarque sur Mecmesin, la gamme de produit et les services, veuillez les partager en nous contactant à feedback@mecmesin.com

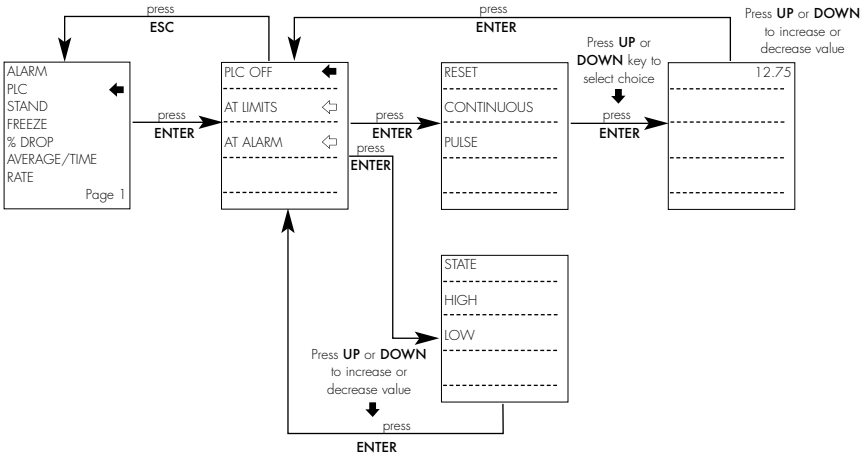
Menu Principal – Organigramme Page 1

Les organigrammes suivants vous permettent de visualiser les différents menus mis à votre disposition dans le dynamomètre AFG. La présentation suit intégralement le menu de la page 1 & 2 dans le but de vous offrir une navigation facile parmi les nombreuses fonctions.

Alarm (Alarme)

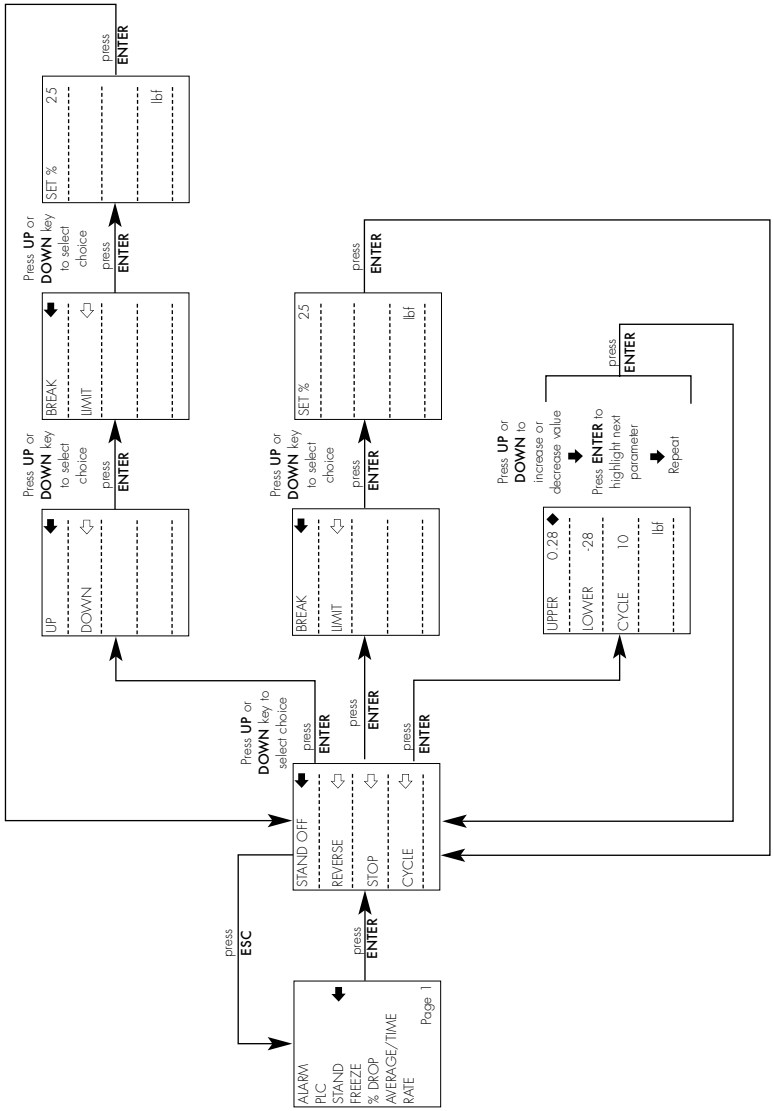


PLC ()



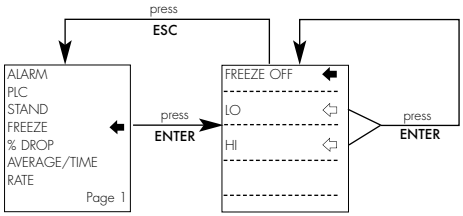
Menu Principal – Organigramme Page 1 (suite)

Stand (Banc d'essais)

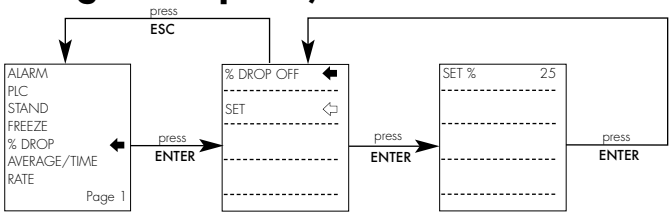


Menu Principal – Organigramme Page 1 (suite)

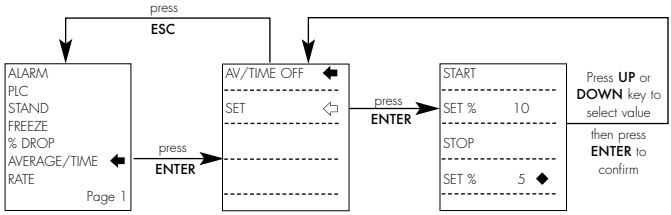
Freeze (Gel)



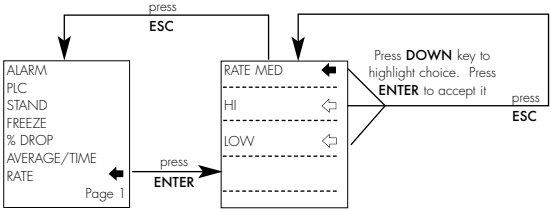
% Drop (pourcentage de rupture)



Average/Time (Moyenne/temps)

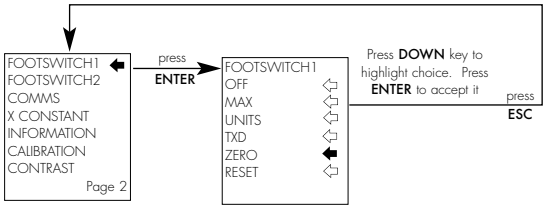


Rate (Fréquence d'échantillonage)

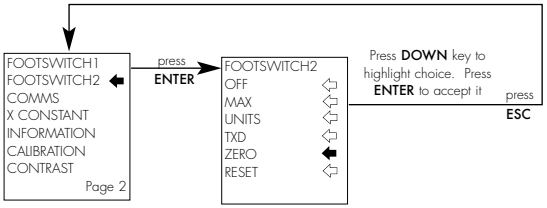


Menu Principal – Organigramme Page 2

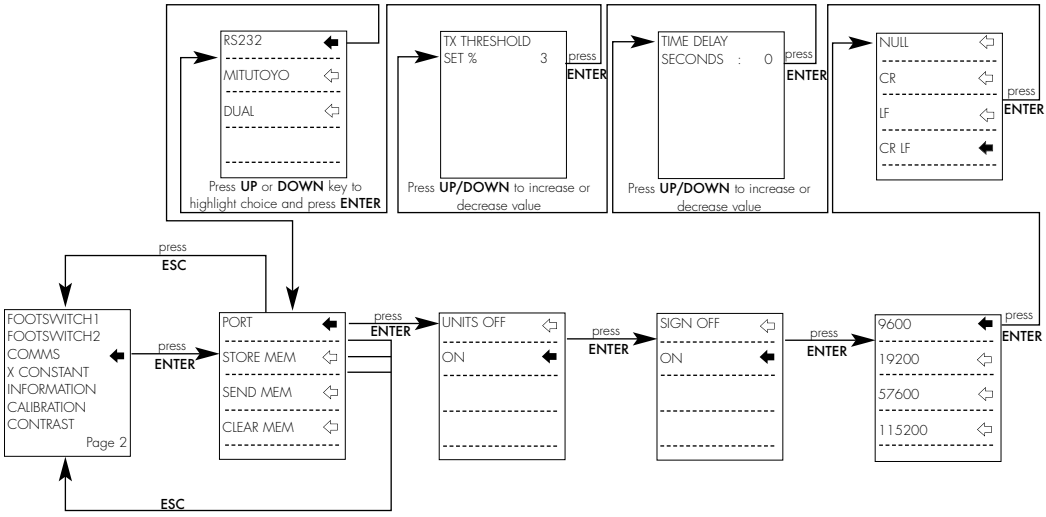
Footswitch 1 (commande externe/pédale)



Footswith 2 (2ème commande externe/pédale)

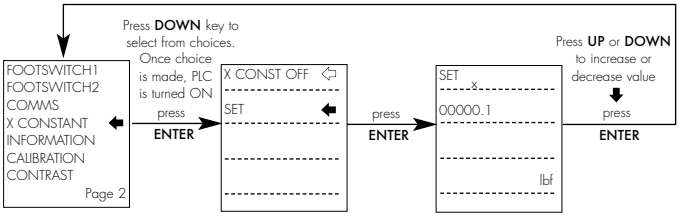


Comms (communication)

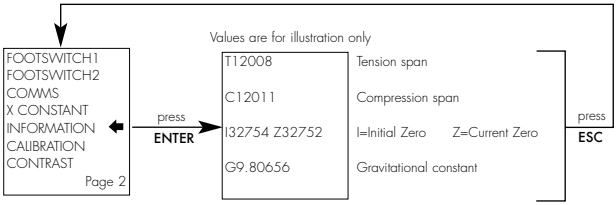


Menu Principal – Organigramme Page 2 (suite)

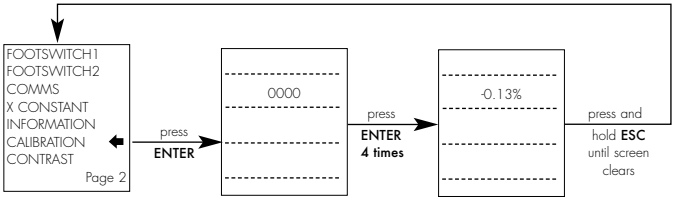
Constant (coefficient multiplicateur)



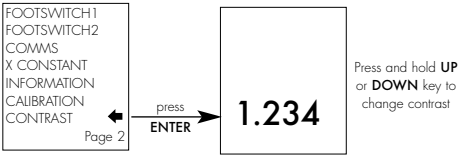
Information



Calibration

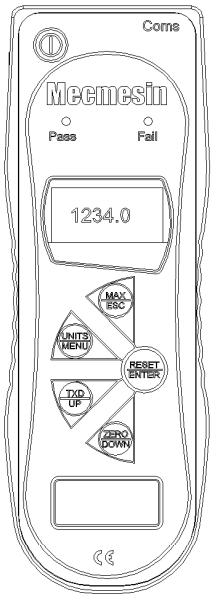


Contrast

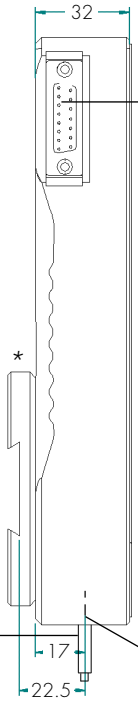


DIMENSIONS ET BROCHAGE

Vue de face



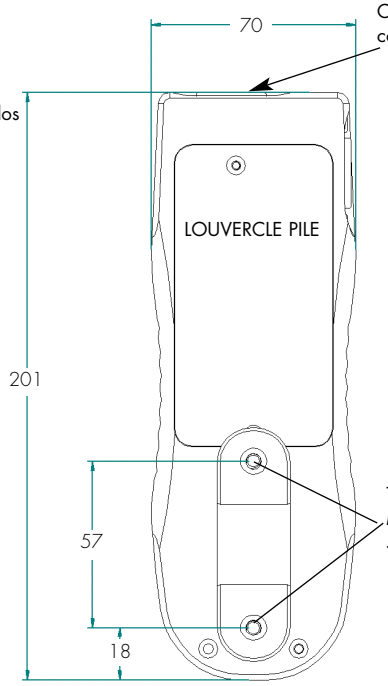
Vue latérale



Tige de connexion sur capteur –
= M6 (10N-1000N)
= 5/16'' UNC (2500N))

Tige filetée interne –
=10/32 UNF (10-1000N Modèles)
=5/16'' UNC (modèle 2500N)

Vue de dos



Connecteur D 15 broches couvercle des piles

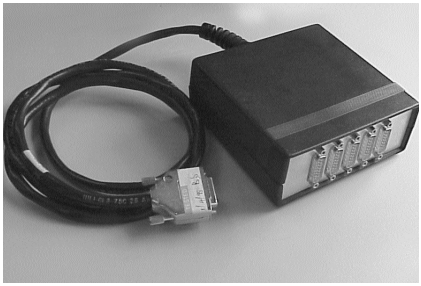
Taraudage : filetage M5 x 0,8 x profondeur 5,5 mm

*** Présenté avec support de montage (fourni avec les statifs Mecmesin)**

Brochage du connecteur AFG Mk4 D:	
1	sortie analogique
2	émission RS232 (TXD)
3	réception RS232 (RXD)
4	sortie Clock Mitutoyo
5	sortie Ready Mitotoyo
6	+ 5 Volts
7	entrée signal externe FREEZE
8	inversion du mouvement du statif UP
9	entrée signal externe Footswitch 2/ SMART –ve out10 Ground
10	masse
11	entrée Request Input Mitutoyo
12	sortie de données Mitutoyo
13	entrée signal externe Footswitch 1
14	Sortie PLC
15	inversion du mouvement du statif DOWN

Brochage sur le connecteur mâle D 15 broches

Accessoires optionnels

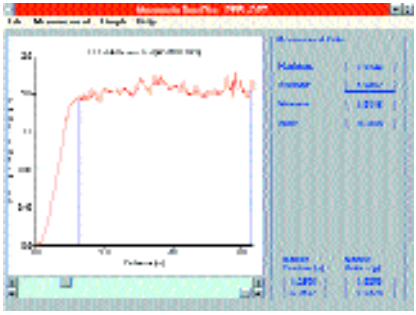


Multiplexeur universel pour connecter simultanément jusqu'à 5 câbles.

CÂBLES	PART NO.
Câbles AFG / imprimante Mitutoyo/ interface DigiCon-X	351 - 058
Câble AFG / RS232-9 broches	351 - 059
Câble AFG / sortie analogique	351 - 060
Câble AFG / sortie externe Footswitch	351 - 061/V01/V02
Multiplexeur universel pour AFG	432 - 185
Câble AFG / statif Versatest/Ultratest/M5KNE	351 - 062
Câble AFG / PLC	351 - 063

DataPlot

Programme Windows pour enregistrement, représentation graphique et analyse les données de force et de couple.



Le logiciel DataPlot permet à un PC de communiquer avec les dynamomètres Mecmesin, les capteur de torsion et les boîtiers de lecture AFTI, via une interface RS232 bidirectionnelle. Représentations graphiques avec les fonctions suivantes :

- calcul automatique des échelles

- zoom

- Superposition de courbes pour comparaison des données.

- impression des données sous forme de tableau

- réglage des préférences pour connexion de capteurs externe

- commande de marche/arrêt

- exportation vers des tableurs

Information complémentaire sur la gamme Mecmesin

MultiTest

Le Multitest 1 est un banc d'essai à prix abordable de capacité 1000N contrôlé par des potentiomètres. En utilisant le dynamomètre Mecmesin et les accessoires de préhensions adéquates, le système est idéal pour des tests sur des applications relativement simples. Le dynamomètre capte les charges maximales en compression et en traction. (également disponible en 2500N)

MultiTest-*x*

Le Multitest 2.5-x est un banc d'essai de capacité 2500N contrôlé via une console pouvant effectuer des procédures de test simples et des analyses de données. Les fonctions incluent le cycle, le maintien de la charge, appliquer une compression ou traction jusqu'à une charge précise & prédéterminée, le déplacement, le temps ou la rupture. (Egalement disponible en 1000 et en 5000newton)

MultiTest-*i*

Le Multitest 5-i est un système entièrement contrôlé par ordinateur. Le logiciel Emperor de Mecmesin permet de développer des routines et des analyses sophistiquées via une programmation et ceci afin de pouvoir répondre à des exigences précises pour tester des produits particuliers. Représentation graphique des calculs. (également disponible en 1000 et en 2500newton)

Vortex-*i*

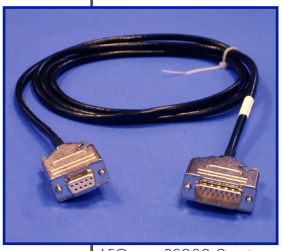
Le Vortex-i est un système motorisé de mesure de couple contrôlé par ordinateur. Un Vortex améliore la répétitivité des tests en maintenant une vitesse constante. Cependant, le Vortex-i vous permettra un contrôle complet des procédures de test, d'analyses et de rapport en utilisant la nouvelle version du logiciel Emperor – simple et flexible à son utilisation tout en offrant la précision et la minutie exigées par les normes internationales.

Câbles Interfaces

AFG vers RS232 9 voie sur PC, dataloggers - part no: 351-059

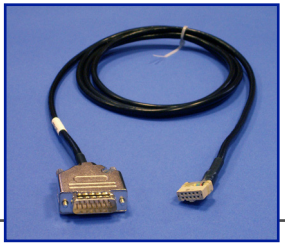
AFG vers sortie Digimatic 10voie pour Imprimante Mitutoyo - part no: 351-058

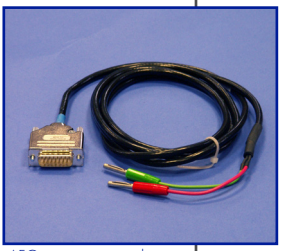
AFG vers sortie analogique - part no: 351-060



AFG vers RS232 9 voie pour PC, datalogger

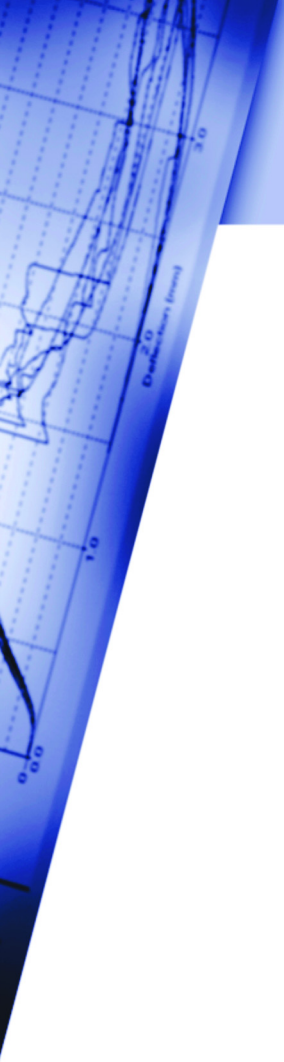
AFG vers digimatic 10 voie pour Mitutoyo Printer





AFG vers sortie analogique

Pour de plus amples informations sur notre gamme, veuillez nous contacter au +44 (0)1403 799 979 ou visiter notre site internet www.mecmesin.com



Newton House
Spring Copse Business Park
Slinfold
West Sussex
RH13 0SZ
England

General Enquiries:	t:	+44 (0) 1403 799979
	f:	+44 (0) 1403 799975
Service & Calibration	t:	+44 (0) 1403 799920
	f:	+44 (0) 1403 799925
	i:	www.mecmesin.com
	e:	info@mecmesin.com

431-215

DISTRIBUTOR STAMP